Agilent IO Libraries Suite 15.0 以降

Agilent ChemStation
リビジョン B.04.02 以降に
使用するためのインストール
と
コンフィグレーションの説明

Agilent Technologies

注意

© Agilent Technologies, Inc. 2004-2009, 2010

本マニュアルは米国著作権法および国際著作権法によって保護されており、Agilent Technologies, Inc. の書面による事前の許可なく、本書の一部または全部を複製することはいかなる形式や方法（電子媒体による保存や読み出し、外国語への翻訳なども含む）においても、禁止されています。

マニュアル番号

G2170-96137

エディション

04/2010

Printed in Germany

Agilent Technologies
Hewlett-Packard-Strasse 8
76337 Waldbronn

ソフトウェア リビジョン

このガイドは、Agilent ChemStation ソフトウェアの B.04.02 SP1 リビジョン以降に有効です。

Microsoft は、Microsoft Corporation の米国の登録商標です。

保証

このマニュアルに含まれる内容は「現状のまま」提供されるもので、将来のエディションにおいて予告なく変更されることがあります。また、Agilent は、適用される法律によって最大限に許可される範囲において、このマニュアルおよびそれに含まれる情報に関して、商品性および特定の目的に対する適合性の暗黙の保証を含みそれに限定されないすべての保証を明示的か暗黙的かを問わず一切いたしません。Agilent は、このマニュアルまたはそれに含まれる情報の所有、使用、または実行に付随する過誤、または偶然的または間接的な損害に対する責任を一切負わないものとします。Agilent とお客様の間に書面による別の契約があり、このマニュアルの内容に対する保証条項がこの文書の条項と矛盾する場合は、別の契約の保証条項が適用されます。

技術ライセンス

このマニュアルで説明されているハードウェアおよびソフトウェアはライセンスに基づいて提供され、そのライセンスの条項に従って使用またはコピーできます。

安全に関する注意

注 意

注意は、危険を表します。これは、正しく実行しなかったり、指示を順守しないと、製品の損害または重要なデータの損失にいたるおそれがある操作手順や行為に対する注意を喚起します。指示された条件を十分に理解し、条件が満たされるまで、**注意**を無視して先に進んではなりません。

警 告

警告は、危険を表します。これは、正しく実行しなかったり、指示を順守しないと、人身への傷害または死亡にいたるおそれがある操作手順や行為に対する注意を喚起します。指示された条件を十分に理解し、条件が満たされるまで、警告を無視して先に進んではなりません。

研究目的のみ。

本書の内容

このマニュアルでは、IO Libraries Suite 15.0 のインストール方法と使用法を説明します。

1 Agilent IO Library Suite とドライバのインストール

この章では、82350 A/B GPIB カード、および 82357 A/B USB-GPIB インタフェースのコントロールに必要な、IO Library Suite のインストール方法を説明します。次に、これらのカードとインタフェースドライバのインストール方法およびコンフィグレーションを説明します。

2 既存の IO Libraries の更新

この章では、既存の IO Libraries から IO Libraries Suite への更新方法を説明します。

3 Agilent IO Library Suite に関する追加情報

この章では、インストールによる変更、IO サービスおよびプロセスのリストの概要がまとめられています。

4 インストールのトラブルシューティング

この章では、インストール時に問題が発生した場合のサポートを提供します。また、インストールの変更方法や削除方法も説明します。

5 AgilentIO Libraries Suite 15.0 ドキュメント

その他のドキュメントへのアクセス方法について

目次

1 Agilent IO Library Suite とドライバのインストール 5
前提条件 6
IO Liburary Suite 15.0 のインストール 9
GPIB カード /USB-GPIB インタフェースドライバのインストール 12
82350 A/B GPIB カードまたは 82357 A/B USB-GPIB インタフェースの設定 26

2 既存の IO Libraries の更新 33
IO Libraries を IO Library Suite に更新 34

3 Agilent IO Library Suite に関する追加情報 37
インストールによる変更内容 38
IO コントロールサービスおよびプロセス 40

4 インストールのトラブルシューティング 41
インストールのトラブルシューティング 42
Microsoft .NET Framework インストール時の「エラー 1935」 43
プラグアンドプレイオプション GPIB カードの問題 44
IO ライブラリスイートのインストールの変更または削除 48

5 AgilentIO Libraries Suite 15.0 ドキュメント 49

6 Agilent IO Libraries Suite 15.0 改訂履歴 51

1 Agilent IO Library Suite とドライバのインストール

前提条件 6

IO Liburary Suite 15.0 のインストール 9

GPIB カード /USB-GPIB インタフェースドライバのインストール 12

82350 A/B GPIB カードまたは 82357 A/B USB-GPIB インタフェースの設定 26

この章では、82350 A/B GPIB カード、および 82357 A/B USB-GPIB インタフェースのコントロールに必要な、IO Library Suite のインストール方法を説明します。次に、これらのカードとインタフェースドライバのインストール方法およびコンフィグレーションを説明します。

前提条件

GPIB 82350A や 82350B カード、または 82357 A/B USB-GPIB インタフェースを使用するには、Agilent ChemStation DVD の ¥IO_Libs ディレクトリ、または機器コントロール CD-ROM 用の Agilent GPIB ライブラリにある、対応するドライバやコンフィグレーションソフトウェアをインストールするか、更新する必要があります。IO Libraries suite 15.0 をインストールするには、このマニュアルで説明される手順に従って処理してください。

Agilent ChemStationB.04.02 以降には IO Libraries Suite のバージョン 15.0 が必要になります。これらのライブラリは Windows XP Professional でサポートされています。

必ず正しいインストール方法に従ってください。

注記

GPIB インタフェースドライバをインストールする前に、この通信コンポーネントが使用中の機器に対応していることを確認してください。該当する機器のマニュアル ChemStation のインストール または下表を参照してください。

表 1　82350 A/B GPIB カードでサポートされているデバイス

機器	82350A GPIB カードをサポート	82350B GPIB カードをサポート
1600 キャピラリー電気泳動	Y	Y
7100 キャピラリー電気泳動	読み込まれたシグナルに利用できる	読み込まれたシグナルに利用できる
Agilent 1200/1100 モジュール	読み込まれたシグナルに利用できる	読み込まれたシグナルに利用できる
Agilent 4890 D GC	読み込まれたシグナルに利用できる	Y
Agilent 5890 II GC	読み込まれたシグナルに利用できる	Y
Agilent 6850 GC	読み込まれたシグナルに利用できる	読み込まれたシグナルに利用できる

表 1　82350 A/B GPIB カードでサポートされているデバイス

機器	82350A GPIB カードをサポート	82350B GPIB カードをサポート
Agilent 6890A / 6890 Plus GC	読み込まれたシグナルに利用できる	Y
Agilent 6890N / 7820 / 7890A GC	読み込まれたシグナルに利用できる	読み込まれたシグナルに利用できる
Agilent A/D システム	読み込まれたシグナルに利用できる	読み込まれたシグナルに利用できる
Agilent LC/MS システム	読み込まれたシグナルに利用できる	読み込まれたシグナルに利用できる
Agilent GC/MS システム	読み込まれたシグナルに利用できる	読み込まれたシグナルに利用できる

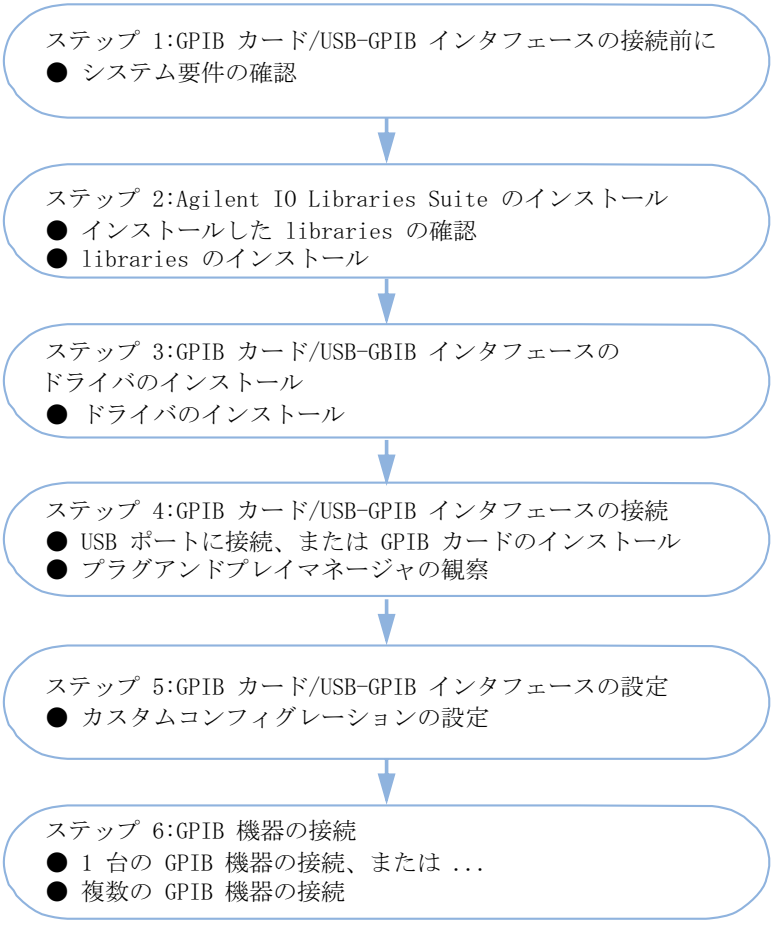
表 2　82357 A/B GPIB インタフェースでサポートされているデバイス

機器	82357A GPIB インタフェースをサポート	82357B GPIB インタフェースをサポート
1600 キャピラリー電気泳動	Y	Y
7100 キャピラリー電気泳動	読み込まれたシグナルに利用できる	読み込まれたシグナルに利用できる
Agilent 1200/1100 モジュール	読み込まれたシグナルに利用できる	読み込まれたシグナルに利用できる
Agilent 4890 D GC	読み込まれたシグナルに利用できる	Y
Agilent 5890 II GC	読み込まれたシグナルに利用できる	Y
Agilent 6850 GC	読み込まれたシグナルに利用できる	読み込まれたシグナルに利用できる
Agilent 6890A / 6890 Plus GC	読み込まれたシグナルに利用できる	Y

表 2　82357 A/B GPIB インタフェースでサポートされているデバイス

機器	82357A GPIB インタフェースをサポート	82357B GPIB インタフェースをサポート
Agilent 6890N / 7820 / 7890A GC	読み込まれたシグナルに利用できる	読み込まれたシグナルに利用できる
Agilent A/D システム	読み込まれたシグナルに利用できる	読み込まれたシグナルに利用できる
Agilent LC/MS システム	読み込まれたシグナルに利用できる	読み込まれたシグナルに利用できる
Agilent GC/MS システム	読み込まれたシグナルに利用できる	読み込まれたシグナルに利用できる

IO Liburary Suite 15.0 のインストール



IO Library Suite を用いてご使用の機器との通信を構築するには、以下の手順を実行する必要があります。

1 USB-GPIB インタフェースの接続や新しい GPIB カードをインストールの**前**に、IO Library Suite をインストールします。もしくは、デバイスを切り離し、PC から USB-GPIB インタフェースを取り外します。

2 デバイスを再接続し、GPIB カード /USB-GPIB インタフェースドライバを初期化 / インストールします。

3 Agilent Connection Expert を起動し、接続を設定します（『「82350 A/B GPIB カードまたは 82357 A/B USB-GPIB インタフェースの設定」26 ページ 図』を参照）。

注記 IO Library Suite をインストールし、後で設定するために Agilent Connection Expert を起動するために、Administrator 権限を持つ必要があります。

注記 IO Libraries Suite 15.0 では、アプリケーションのインストール前に Microsoft Visual C++ Redistributable をインストールする必要があります。Microsoft Visual C++ Redistributable が存在しない場合、IO Library Suite のインストール開始前に、IO Library Suite により自動的にインストールされます。

注記 IO Libraries Suite 15.0 では、アプリケーションのインストール前に Microsoft Framework 2.0 をインストールする必要があります。Microsoft Framework 2.0 がインストールされていない場合、IO Library Suite のインストール中に、IO Library Suite により自動的にインストールされます。後で 15.0 を削除し、再インストールまたは更新する場合でも、.NETFramework のインストールは 1 度だけで結構です。

1 ご使用の PC に接続されたすべての USB/GPIB インタフェースを取り外します。IO Library Suite のインストール前には、いずれの 82350A/B GPIB カードも取り付けないでください。

2 ご使用の PC 上のすべてのその他のアプリケーションを閉じます。

3 Windows Explorer を使用して、ChemStation DVD の **IO_Libs** ディレクトリにある **IOLibSuite_15_0_MR_EXE.exe** を検索して起動します。Microsoft C++ 再配布可能ファイルが存在しない場合、InstallShield が起動し、要求のとおりにアプリケーションを表示します。**[Install]** を押し、Microsoft C++ 再配布可能ファイルのインストールを開始します。

その後、IO Suite インストールウィザードようこそ画面が表示されます。

4 **[Next]** をクリックし、表示される［ライセンス契約］画面で［ライセンス契約］に同意した後、**[Next]** をクリックして更新を続けます。

5 インストールタイプに [Typical] を選択し、[Next] を押して続けます。

6 表示されるウィンドウで、インストールのパス構文を確認し、[Install] を押して、インストール手順を開始します。こうして、システムはディスクへのファイルのインストールを開始します。以前に、ご使用の PC に Microsoft .NET Framework をインストールしていなかった場合、ご使用のコンピュータにコピーされている .NET Framework ファイルが表示されます。Microsoft .NET Framework は、Agilent IO Libraries Suite ユーティリティに必要なインフラストラクチャを提供します。

7 15.0 は、正常にインストールされました。[Finish] を押して画面を閉じます。PC 画面のタスクバーの通知領域に IO コントロールアイコン が表示されます。（タスクバー通知領域は、通常、時計が表示される場所です）

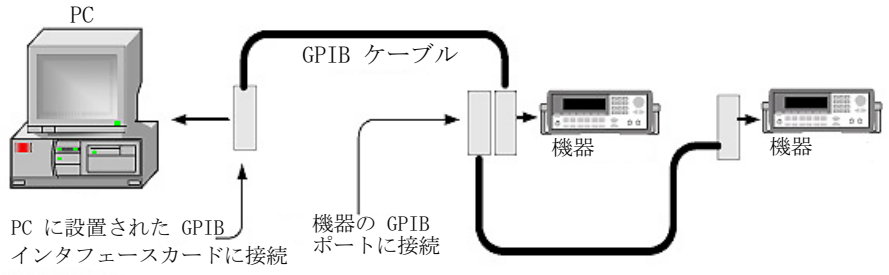
図 1 Windows XP でのデバイスドライバインストールの完了

8 PC を再起動します。

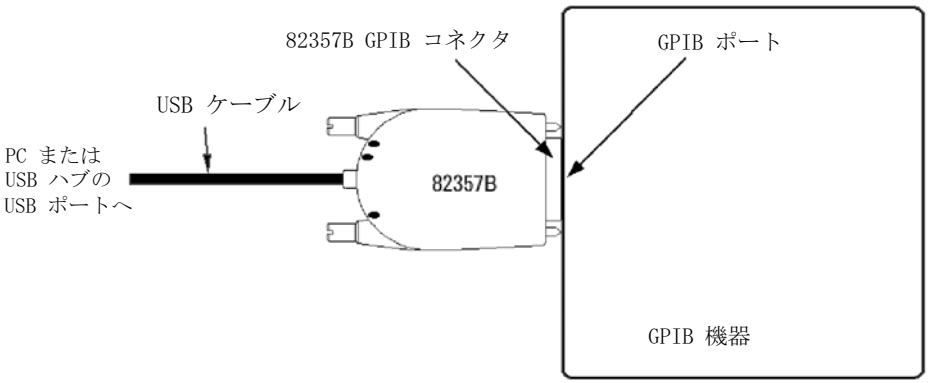
GPIB カード /USB-GPIB インタフェースドライバのインストール

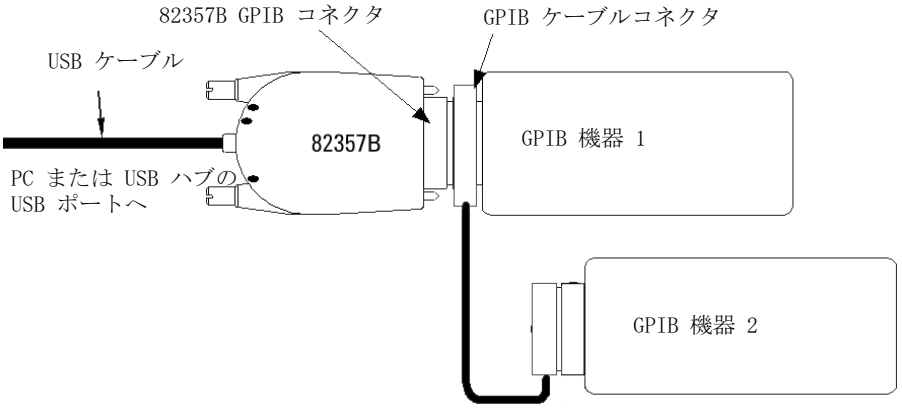
このセクションでは、Agilent ChemStation に使用するさまざまなドライバの初期化とインストールを説明します。

- 82350 A/B GPIB カード（ドライバのインストールだけが必要）: 『12 ページ 図』を参照してください。



- 82357 A/B USB-GPIB インタフェース（初期化とインストールが必要）: USB インタフェースデバイスは GPIB コネクタに取り付ける必要があります（『12 ページ 図』を参照）。





注記

ご使用の PC と事前にインストールされているソフトウェア / ハードウェアによっては、本書の説明とドライバの初期化とインストール手順がわずかに異なる場合があります。画面を注意深く比較してください。

1 82357A/B USB-GPIB インタフェースまたは内蔵の 82350 A/B GPIB カードをご使用の PC に接続します。機器の電源は切ったままにします。

2 電源を切って入れ直した後の Windows XP Professional 起動時に、新しいハードウェア（GPIB カードまたは USB-GPIB インタフェース）についての情報を通知し、[**新しいハードウェアの検索ウィザード**] が開き

ます。[**オプション 2**] を選択し、[**次へ**] をクリックします（『14 ページ 図 2』を参照してください）。

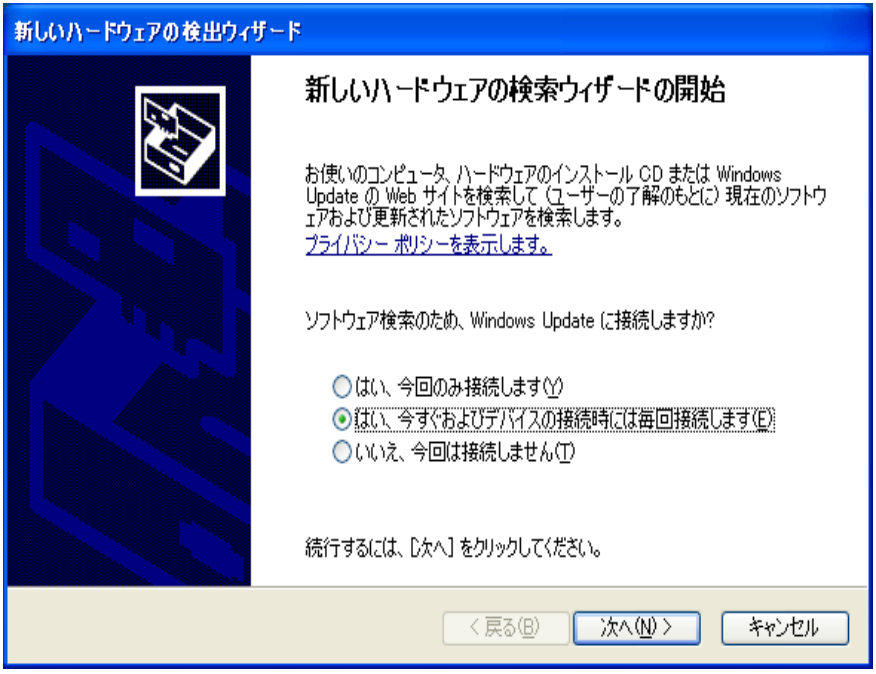


図 2　　新しいハードウェアの検索ウィザード

新しいハードウェアの検索ウィザードには、以下の新しく検出されたハードウェアを表示します。

- Agilent Technologies 82350 PCI GPIB
- Agilent Technologies 82357 USB- GPIB インタフェース

3 [オプション 2] を選択し、[次へ] をクリックします（『15 ページ 図 3』を参照してください）。

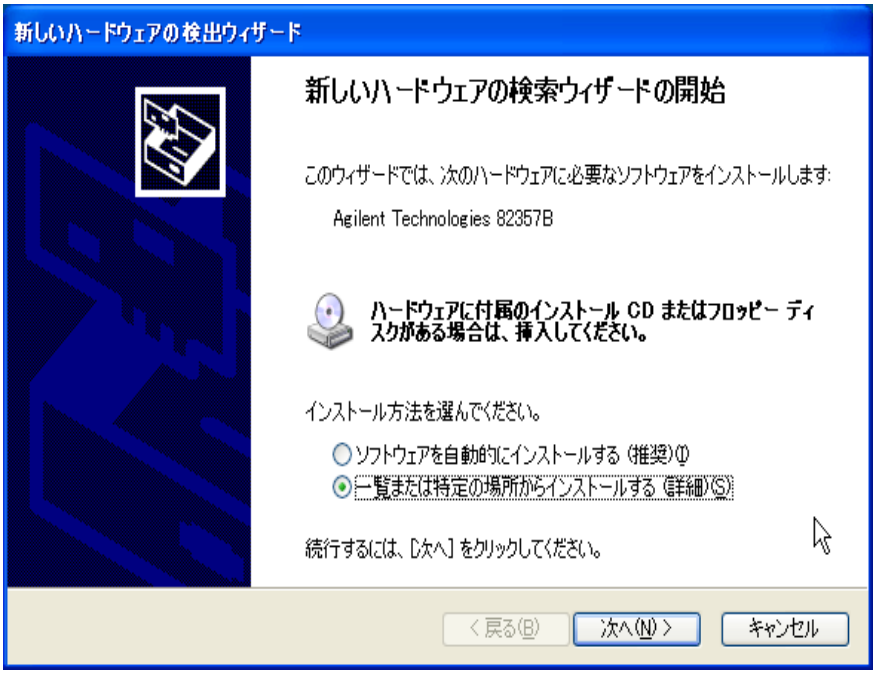


図 3　　新しいハードウェアの検索ウィザード

4 ここでは、新しいハードウェアの検索ウィザードにより、新たに検出されたハードウェアの正しいドライバを検索します。**「検索しないで、イ**

ンストールするドライバを選択する」オプションを選択し、[次へ] をクリックします（『16 ページ 図 4』を参照）。

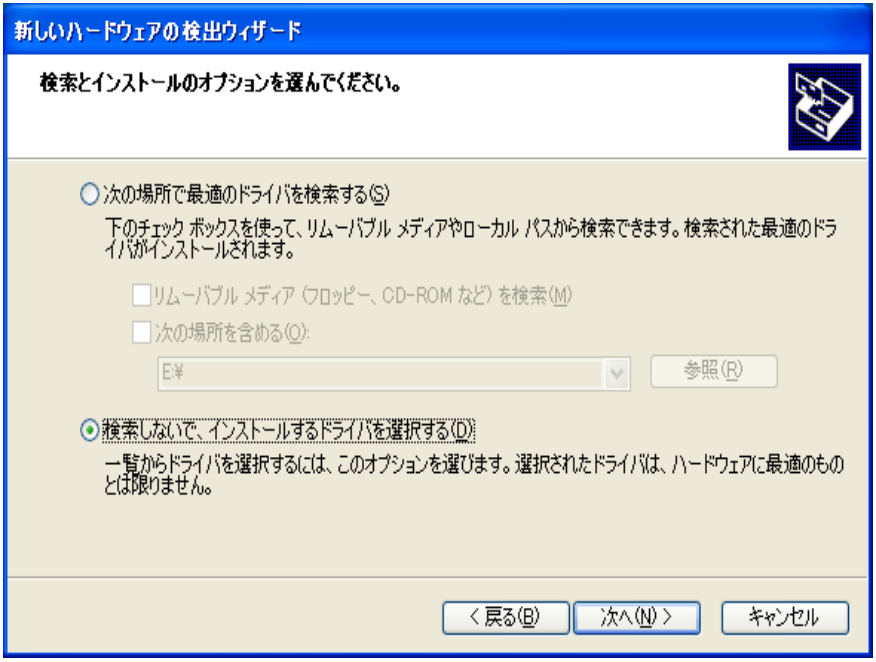


図 4　　ハードウェアデバイスドライバのインストール

5 82350 PCI または 82357 USB-GPIB（ご使用のハードウェアに応じて）を選択し、[**次へ**] をクリックします。デバイスドライバの初期化が開始されます。

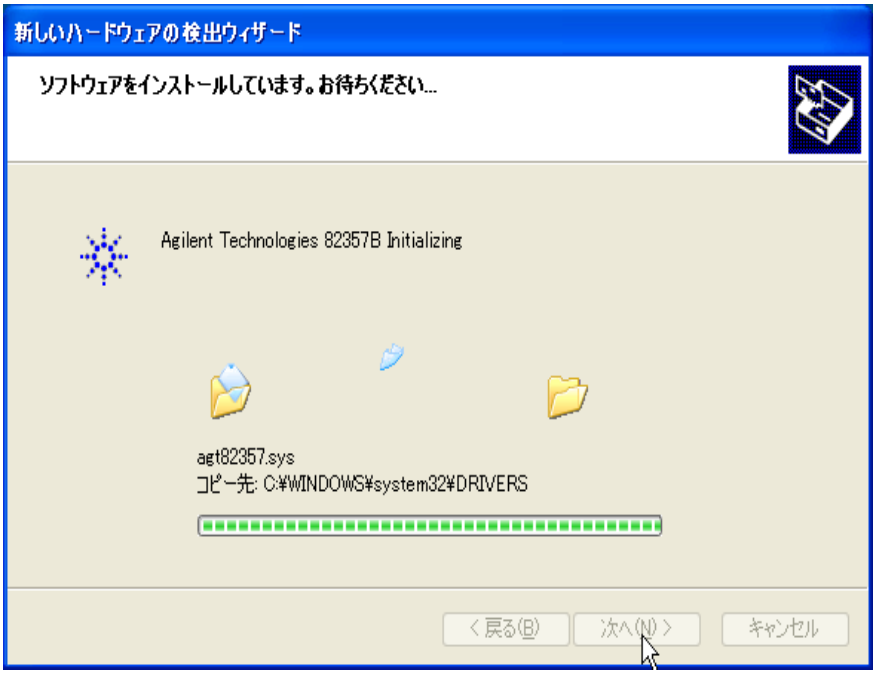


図 5　　82357A/B USB-GPIB インタフェースのドライバ初期化

6 ハードウェアウィザードの完了画面で、[**完了**] を選択します（『18 ページ 図 6』を参照）。

- 82350 A/B GPIB カードをインストールすると、ユーザーは、ハードウェアがインストールされて準備が整ったという通知をタスクバー上で受け取ります。82350A/B GPIB カードを設定するには、Agilent

Connection Expert を起動する必要があります（『18 ページ 図 6』を参照）。

- 82357 A/B USB-GPIB インタフェースの場合、USB-GPIB インタフェースにはドライバの初期化とドライバのインストールが必要です。InstallShield がユーザーのためにこの動作を行います。

  ステップ 7 を続けます。

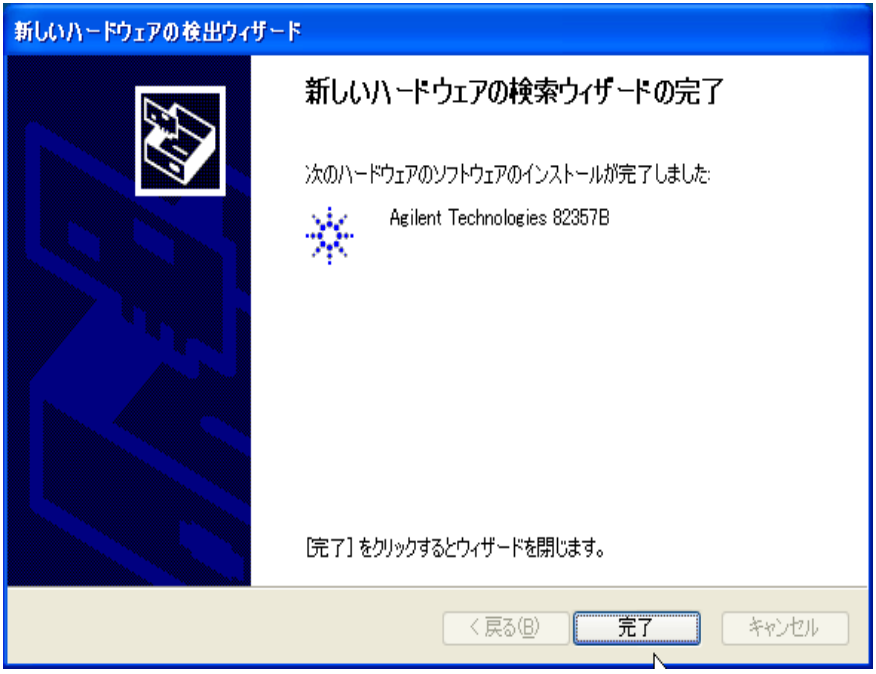


図 6　USB-GPIB インタフェースのインストール完了

7 ここで、ハードウェアウィザードによって USB-GPIB デバイスを再度検出し、[**新しいハードウェアの検出ウィザード**] が再び開始されます。

8 「はい、今すぐおよびデバイスの接続時には毎回接続します」を選択し、[次へ] をクリックします（『19 ページ 図 7』を参照）。

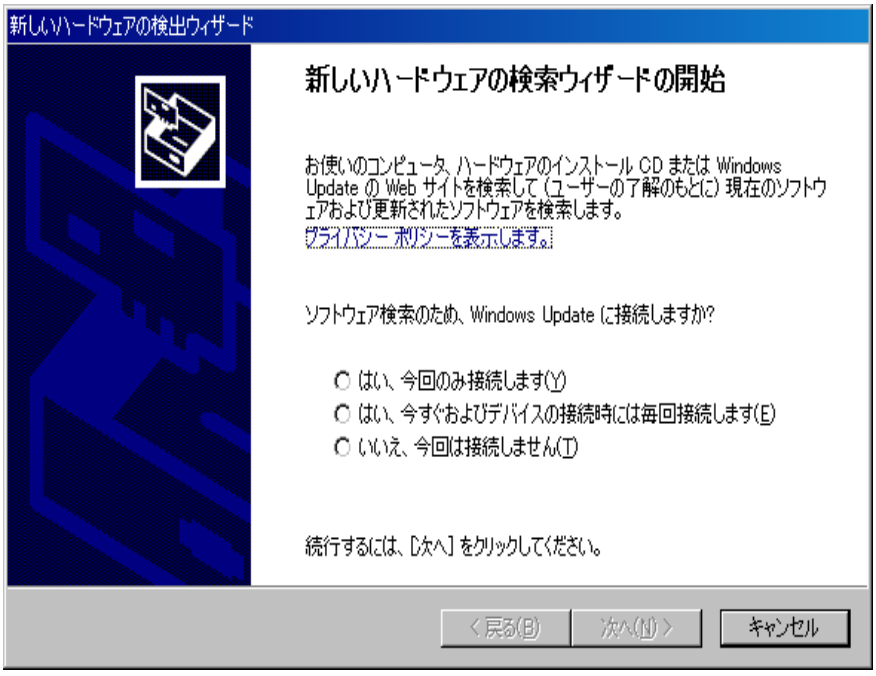


図 7 新しいハードウェアの検出ウィザード Windows XP、2 番目の検出

9 「一覧または特定の場所からインストール（詳細）」を選択し、[次へ] をクリックして、インストールを開始します（『20 ページ 図 8』を参照）。

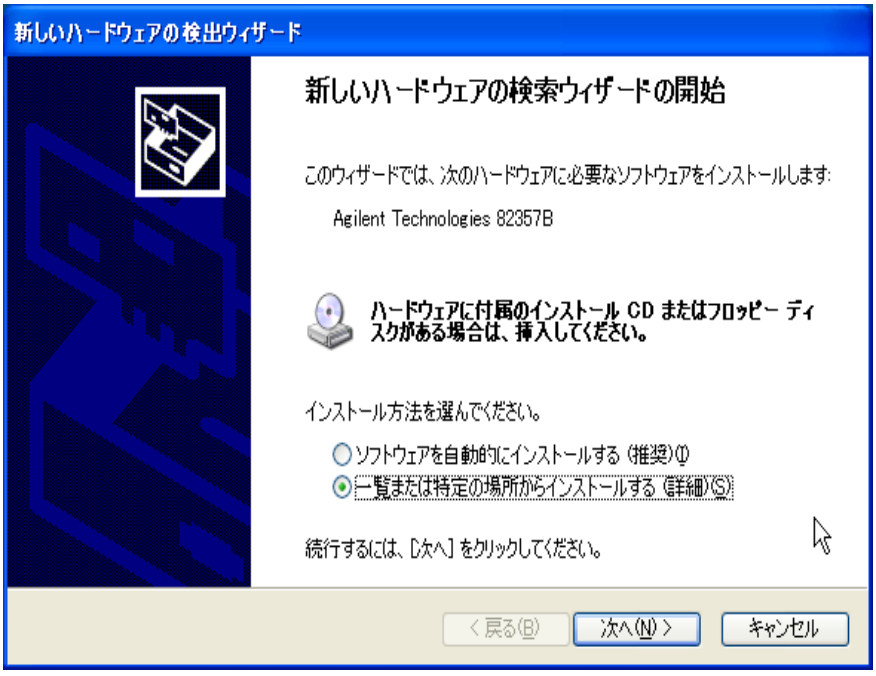


図 8 新しいハードウェアの検出ウィザード Windows XP、2 番目の検出

10 ここでは、新しいハードウェアの検索ウィザードにより、新たに検出されたハードウェアの正しいドライバを検索します。「検索しないで、イ

ンストールするドライバを選択する」オプションを選択し、[次へ] をクリックします（『16 ページ 図 4』を参照）。

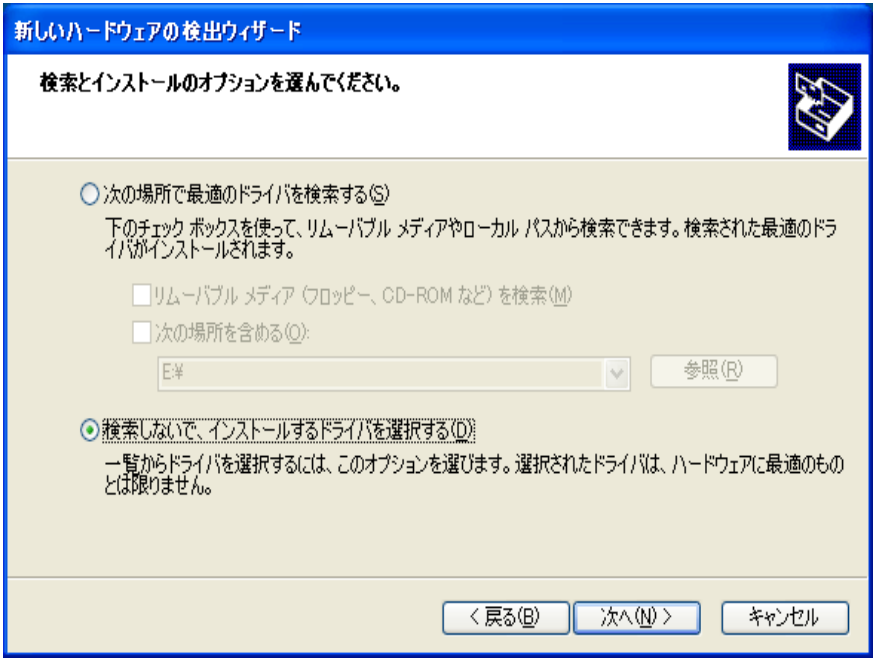


図 9　　ハードウェアデバイスドライバのインストール

11 82350 PCI または 82357 USB-GPIB（ご使用のハードウェアに応じて）を選択し、[**次へ**] をクリックします。デバイスドライバの初期化が開始されます。

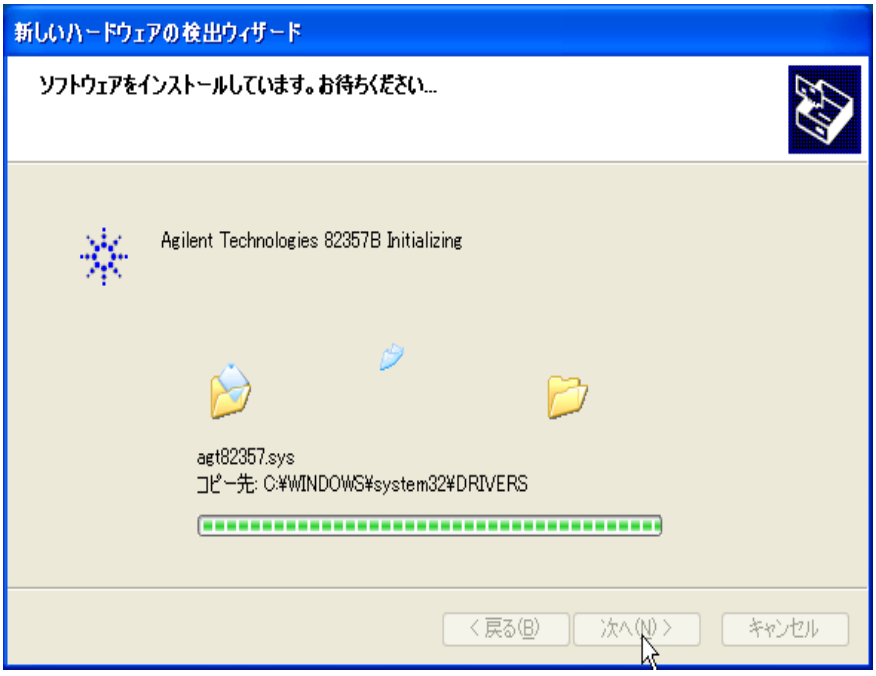


図 10　　82357A/B USB-GPIB インタフェースのドライバ初期化

12 82357B USB-GPIB インタフェースデバイスをインストールすると、システムが Windows XP システムのハードウェアロゴテストを行います。[

続行] をクリックすることでインストールを続けます（『23 ページ 図 11』を参照 ）。デバイスドライバのインストールが続きます。

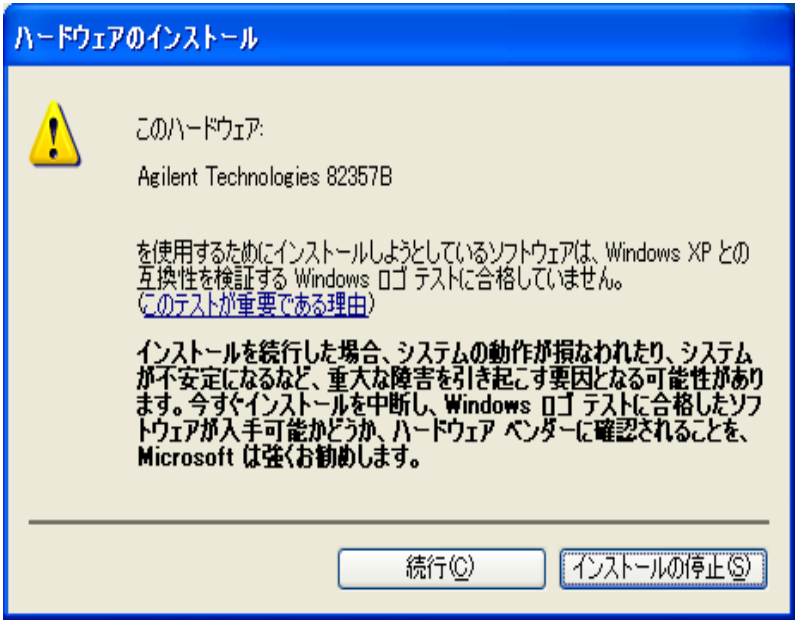


図 11　　ハードウェアインストールロゴテスト

13 システムにより、82357A/B USB-GPIB インタフェースデバイスをインストールします。これには、数秒かかることがあります（『24 ページ 図 12』を参照してください）。

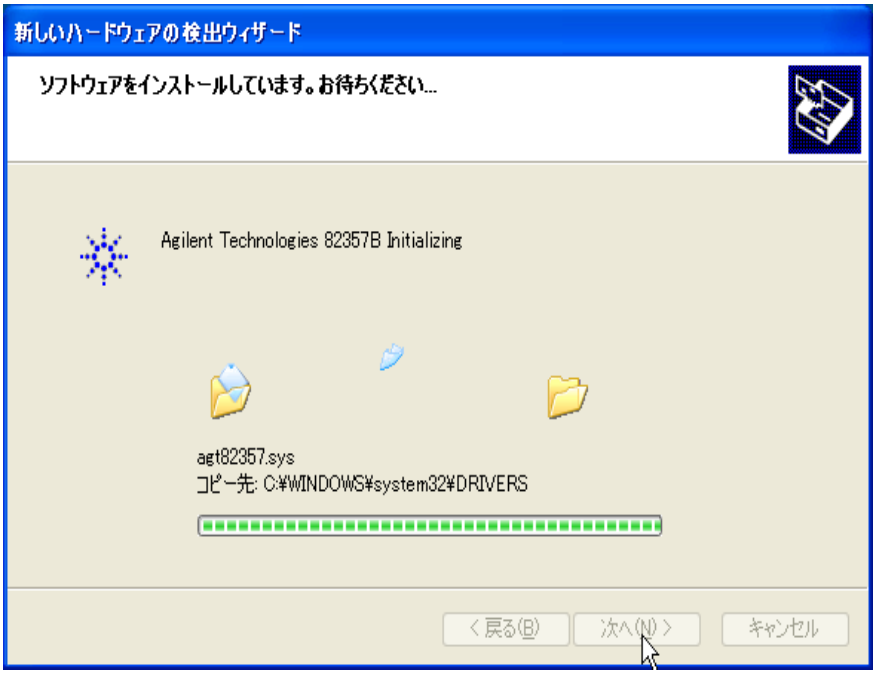


図 12　82357A/B USB-GPIB インタフェースのインストール、2 番目の検出

14 [**完了**] を選択し、インストールを終了します。82357A/B GPIB インタフェースを設定するには、PC を再起動した後に Agilent Connection

Expert を起動する必要があります（『「82350 A/B GPIB カードまたは 82357 A/B USB-GPIB インタフェースの設定」26 ページ 図』を参照）。

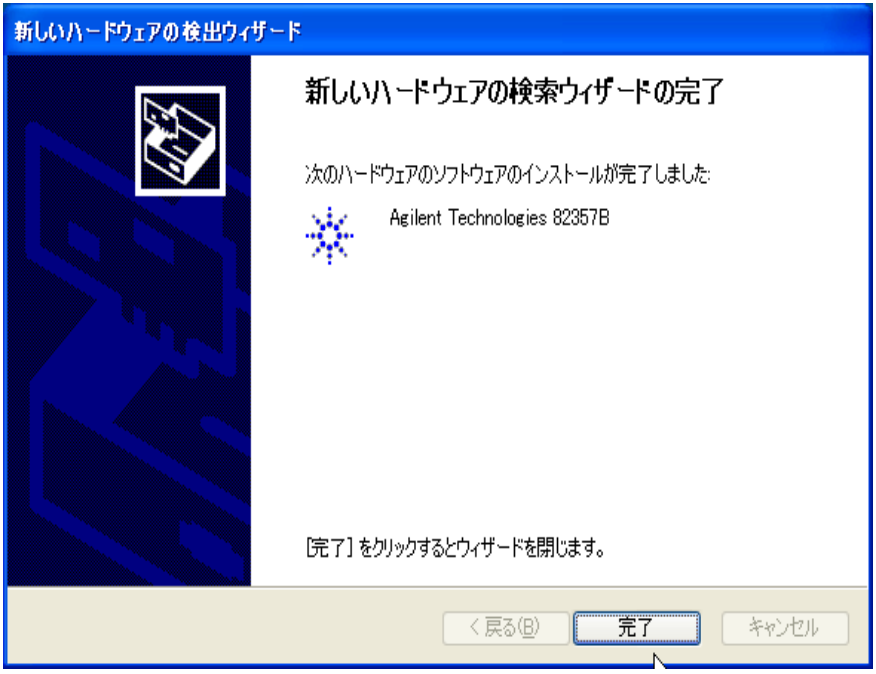


図 13　USB-GPIB インタフェースのインストール完了

82350 A/B GPIB カードまたは 82357 A/B USB-GPIB インタフェースの設定

Agilent Connection Expert は、ご使用の PC に機器を素早く接続し、接続の問題を解決するのに役立つソフトウェアユーティリティです。Connection Expert を使用して、以下の操作を行えます。

- 機器 I/O インタフェースの設定
- ご使用の PC または LAN に接続されている機器の自動検出（ChemStation 機器にはお勧めしません）
- （ご使用の PC、機器、インタフェースを含む）テスト中のシステムの構造と接続をブラウズ
- システムにおける接続の問題の検出とトラブルシュート

注記

Agilent Connection Expert を起動すると、システムがすべての利用可能なデバイスを自動検出します。これが電気泳動システムを使用した接続の問題につながる可能性があります。本書で説明される手順に従い、[Refresh all] 機能は有効でも使用しないでください。

1 IO コントロール（Windows 通知領域の IO アイコン ）をクリックして Connection Expert を起動し、[Agilent Connection Expert] をクリックします（『27 ページ 図 14』を参照）。

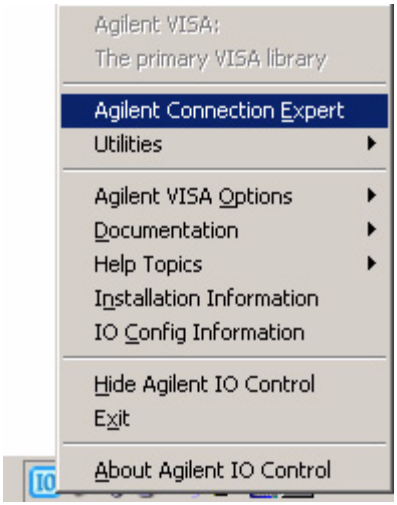


図 14 Connection Expert の実行

2 Connection Expert のようこそ画面を閉じます。

Connection Expert は大部分のインタフェースと機器を自動的に検出し、名前と他のデフォルトコンフィグレーション設定を割り当てます。それらをクリックすると、そのプロパティを確認できます（右側領域に表示されます）。ChemStation がコントロールする機器とともに使用するには、正しく接続するようにインタフェースとデバイスをマニュアルで設定する必要があります。

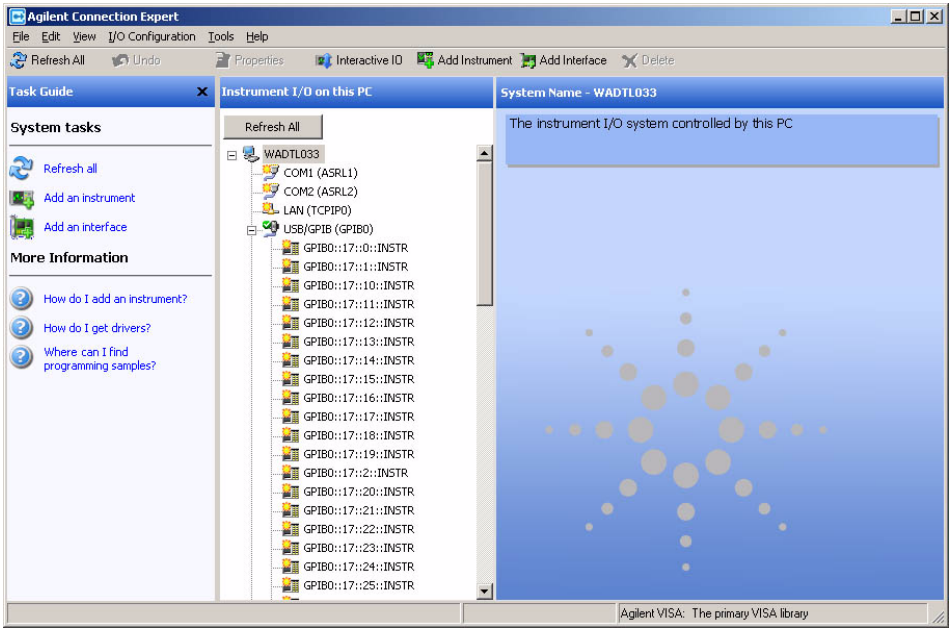


図 15　　オンライン機器が自動的に設定された Connection Expert

GPIB 機器の電源が入っていると、接続ウィザードがオンライン機器を自動的に検出し、デフォルトコンフィグレーションを割り当てます。

キャピラリー電気泳動の場合、この割り当ては正しくありません。手動で接続を構築する必要があります。この機器の電源は切ったままにしてください。これにより、間違ったデフォルトコンフィグレーションの割り当てを防止します。

3 [Instrument I/O of this PC] セクションで、現在使用可能な通信ポートすべてが表示されます。COM 1 など最初のポートを選択し、削除を押

します（タスクガイド、メニューバー、または右クリック機能を使用）。順々にすべての使用可能なポートを削除してください。

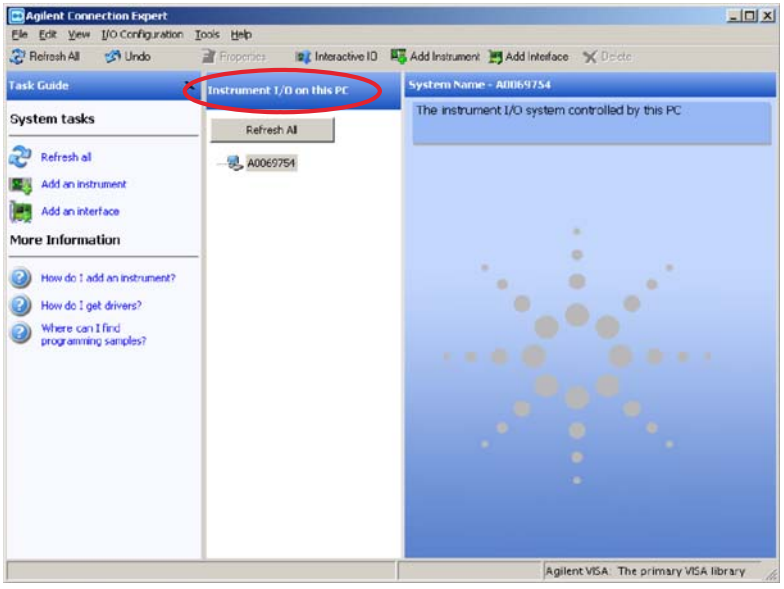


図 16　すべての使用可能なポート削除後の Connection Expert

4 [System Task] セクションで、[add an Interface] を選択します。

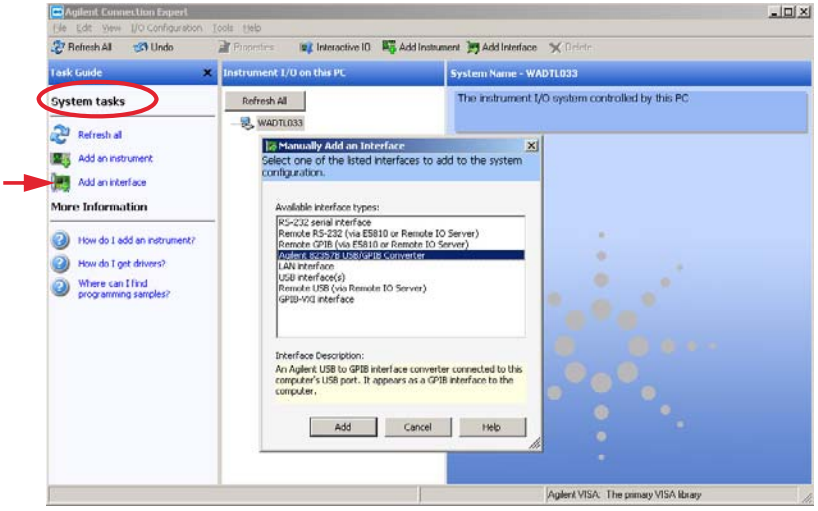

Agilent Connection Expert
File Edit View I/O Configuration Tools Help
Refresh All
Undo
Properties
Interactive IO
Add Instrument
Add Interface
Delete
Task Guide
System tasks
Refresh all
Add an instrument
Add an interface
More Information
How do I add an instrument?
How do I get drivers?
Where can I find programming samples?
Instrument I/O on this PC
Refresh All
WADTL033
System Name - WADTL033
The instrument I/O system controlled by this PC
Manually Add an Interface
Select one of the listed interfaces to add to the system configuration.
Available interface types:
RS-232 serial interface
Remote RS-232 (via E5810 or Remote IO Server)
Remote GPIB (via E5810 or Remote IO Server)
Agilent 82357B USB/GPIB Converter
LAN interface
USB interface(s)
Remote USB (via Remote IO Server)
GPIB-VXI interface
Interface Description:
An Agilent USB to GPIB interface converter connected to this computer's USB port. It appears as a GPIB interface to the computer.
Add
Cancel
Help
Agilent VISA The primary VISA library

図 17 Connection Expert: インタフェースのマニュアル追加

5 使用可能なインタフェースタイプのリストからインタフェースタイプを選択し、[Add] を押します。ChemStation 機器を使用すると、以下のインタフェースがサポートされます。

- Agilent 82357A USB/GPIB コンバータ
- Agilent 82,357B USB/GPIB コンバータ
- Agilent 82350A GPIB カード
- Agilent 82350B GPIB カード

注記

ご使用の機器が上記まインタフェースをサポートしているか不明な場合、第 1 章を参照してください。

次のウィンドウで、選択したインタフェースのコンフィグレーションを変更できます。

6 82350A/B GPIB カードには下記オプション a)、82357A/B USB-GPIB インタフェースにはオプション b) を用いて続けます。

a 82350A/B GPIB カードの場合、『31 ページ 図 18』を参照してください。

- [GPIB address] を 30 に設定します。
- [SICL Interface ID] を hp82341 に設定します。
- [System controller] ボックスをオンにします。
- [Auto-discover instruments connected to this interface] オプションの選択を解除します。
- [OK] をクリックして、コンフィグレーションを完了します。

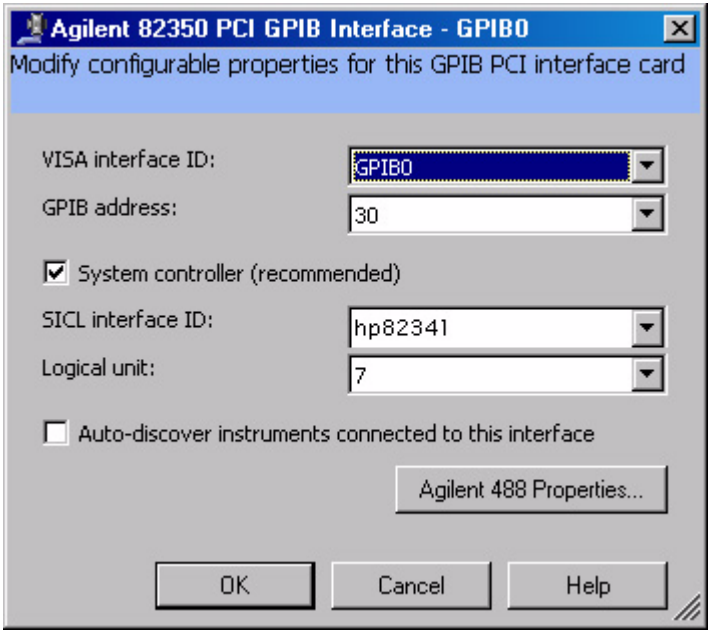


図 18　82350A/B GPIB カードのコンフィグレーションパラメータ

b 82357A/B USB-GPIB インタフェースの場合、『32 ページ 図 19』を参照してください。

- [GPIB address] を 30 に設定します。
- [SICL Interface ID] を hp82341 に設定します。

- [Auto-discover instruments connected to this interface] オプションの選択を解除します。
- [OK] をクリックして、コンフィグレーションを完了します。

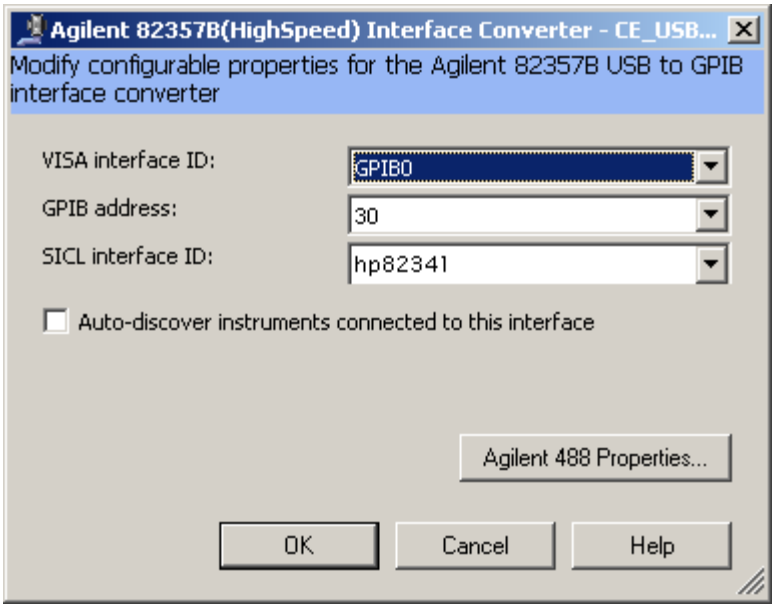


図 19　82357A/B GPIB インタフェースのコンフィグレーションパラメータ

7 Explorer 領域でご使用のインタフェースと GPIB カードを検索します。これらをクリックして、そのプロパティを確認できます。インタフェースと GPIB カードのラベルの名前を変更することができます。その状態を観察でき、インタフェースや機器との通信の構築に成功すると右側領域にも表示され、緑色のチェックマークが表示された [Verified] 状態になります。

8 これで、ご使用のインタフェースまたは GPIB カードの設定は完了です。[Agilent Connetion Expert] を終了するか閉じ、PC を再起動します。

9 機器の電源を入れ、マニュアル ChemStation のインストールの説明の通り、Agilent ChemStation プログラムを起動する前に、ChemStation コンフィグレーションエディタを用いて機器を設定します。

2 既存の IO Libraries の更新

IO Libraries を IO Library Suite に更新 34

この章では、既存の IO Libraries から IO Libraries Suite への更新方法を説明します。

IO Libraries を IO Library Suite に更新

タスクバーの左側の場所にある IO アイコンまたは、**スタート > プログラム**をクリックし、[Agilent IO Libraries] もしくは [Agilent IO Libraries Suite] プログラムグループを検索することで以前のバージョンの IO Libraries の存在を確認できます。このグループが表示されたら **Agilent IO Libraries > IO Control** をクリックし、IO アイコンを表示させます。アイコンをクリックし、**[Aglient IO Libraries Control バージョン情報]** をクリックし、インストールされているバージョンを表示します。以前のバージョンの IO Libraries から IO Libraries Suite に更新する前に、下記の通り機器とインタフェースを削除する必要があります。これらのデバイスが正しいドライバを入手し、Agilent IO Libraries Suite で動作するためには、このステップが必要です

- ご使用の PC からすべての Agilent 82357 USB/GPIB インタフェースを切り離します。
- GPIB カードはご使用の PC に設置されたままです。

デバイスを切り離した後、下記に説明される手順に従ってください。

注記 IO Library Suite では、アプリケーションのインストール前に Microsoft Visual C++ Redistributable をインストールする必要があります。Microsoft Visual C++ Redistributable が存在しない場合、IO Library Suite のインストール開始前に自動的にインストールされます。

注記 IO Library Suite では、アプリケーションのインストール前に Microsoft Framework 2.0 をインストールする必要があります。Microsoft Framework 2.0 ファイルが存在しない場合、IO Library Suite のインストール中に自動的にインストールされます。

1 ご使用の PC 上のすべてのその他のアプリケーションを閉じます。

2 Windows Explorer を使用して、ChemStation DVD の **IO_Libs** ディレクトリにある **IOLibSuite_15_0_MR_EXE.exe** を検索して起動します。Microsoft C++ 再配布可能ファイルが存在しない場合、InstallShield が起動し、要求のとおりにアプリケーションを表示します。**[Install]** を押し、Microsoft C++ 再配布可能ファイルのインストールを開始します。

その後、IO Suite インストールウィザードようこそ画面が表示されます。

3 [Next] をクリックし、表示される［ライセンス契約］画面で［ライセンス契約］に同意した後、[Next] をクリックして更新を続けます。

4 インストールタイプに [Typical] を選択し、[Next] を押して続けます。

5 表示されるウィンドウで、インストールのパス構文を確認し、[Install] を押して、インストール手順を開始します。

6 インストール処理中、InstallWizard により古いバージョンの IO Library または IO Library Suite を確認します。古いバージョンが存在する場合、古いバージョンは自動的にアンインストールされます。画面でユーザーに通知し、IO ライブラリスイートのインストールはすぐに続行します。以前に、ご使用の PC に Microsoft .NET Framework をインストールしていなかった場合、ご使用のコンピュータにコピーされている .NET Framework ファイルが表示されます。Microsoft .NET Framework は、Agilent IO Libraries Suite ユーティリティの他、.NET プログラミングツールや他の多くのアプリケーションに必要なインフラストラクチャも提供します。IO Libraries Suite を削除と再インストールまたは更新する場合でも、.NET Framework のインストールは 1 度だけ必要です。

7 インストールが完了すると、[Finish] をクリックして画面を閉じます。

図 20 Windows XP でのデバイスドライバインストールの完了

8 PC を再起動し、GPIB カードまたは USB/GPIB インタフェースを搭載した IO Libraries Suite 15.0 を初期化します。『「既存の IO Libraries の更新」33 ページ 図』に記載の初期化手順とコンフィグレーション手順に従ってください。

3 Agilent IO Library Suite に関する追加情報

インストールによる変更内容 38
IO コントロールサービスおよびプロセス 40

この章では、インストールによる変更、IO サービスおよびプロセスのリストの概要がまとめられています。

インストールによる変更内容

ChemStation では IO Libraries Suite のフルインストールが必要であるため、SICL や VISA を含むライブラリパッケージ全体をインストールし、いくつかのプログラムアイコンを作成しました。さらに、Agilent IO コントロールを作成しました。

インストール中に、Agilent IO Libraries Suite プログラムグループを作成しました（『38 ページ 図 21』を参照）。

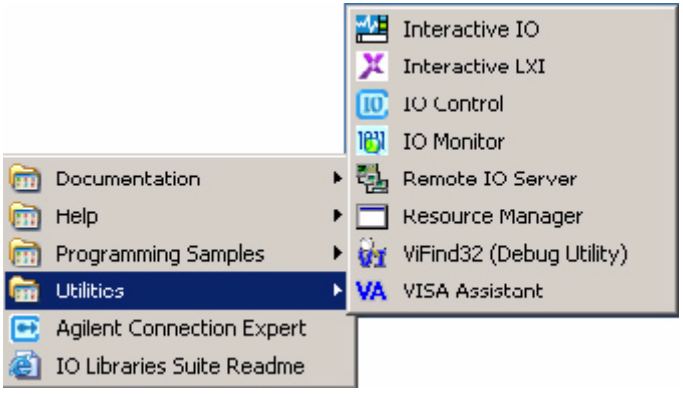


図 21　Agilent IO Libraries Suite プログラムグループ

表 3　Agilent IO Libraries Suite プログラム項目

プログラム項目	含む / 開く
Documentation	SICL、VISA などに使う PDF ユーザーガイドなど
ヘルプ	すべてのプログラム項目のヘルプファイル
Programming Samples	Excel、Visual Basic 6、Visual Basic .NET などのプログラミング例
Agilent Connection Expert	Agilent Connection Expert を開きます。これを使用して、接続インタフェースを設定します。

表 3 Agilent IO Libraries Suite プログラム項目

プログラム項目	含む / 開く
IO Libraries SuiteReadme	IO Libraries SuiteReadme を開きます。
Utilities	使用可能な IO Libraries Suite ユーティリティを表示します。

IO コントロールサービスおよびプロセス

注記

下記サービスおよびプロセスは普通の ChemStation コンフィグレーションで存在します。ご使用のコンフィグレーション（リモートサービスなど）に応じて、追加サービスおよびプロセス（Agilent.TMFFramwork）が存在します。

下表には、IO コントロール関連のサービスおよびプロセスが表示されます。

下表には、IO コントロール関連のサービスおよびプロセスが表示されます。

- IO コントロールのインストール後に存在
- GPIB インタフェースとのオンライン接続中に存在
- USB/GPIB インタフェースとのオンライン接続中に存在

表 4　IO コントロールサービス

サービス	存在する時期
Agilent IO Libraries Service	インストール後

表 5　IO コントロールプロセス

プロセス	存在する時期
Agilent.TMFramework.Connectivity.AgilentIOLibrariesService.exe	インストール後
Agilent.TMFramework.Connectivity.NkoServer.exe	インストール後
hsicltsk.exe	GPIB および USB/GPIB の ChemStation オンラインセッション

4 インストールのトラブルシューティング

インストールのトラブルシューティング 42
Microsoft .NET Framework インストール時の「エラー 1935」 43
プラグアンドプレイオプション GPIB カードの問題 44
82357A/B USB-GPIB インタフェースを使用したプラグアンドプレスの問題 45
IO ライブラリスイートのインストールの変更または削除 48

この章では、インストール時に問題が発生した場合のサポートを提供します。また、インストールの変更方法や削除方法も説明します。

インストールのトラブルシューティング

IO Libraries Suite のインストール中に問題に直面すると、以下の手順が役立ちます。

1 すべての［InstallShield ウィザード］とその他の［Agilent IO Libraries Suite］ウインドウを閉じるか、キャンセルします。システム上のその他のアプリケーションすべてを終了します。

2 ChemStation DVD の IO_Libs を参照し、IOLibSuite_15_0_MR_EXE.exe をダブルクリックして実行します。

これにより、インストールプロセスを再始動します。

3 標準の［InstallShield ウィザード］が表示される場合、本章で説明したとおりにインストールプロセスを進めます。

4 [Modify]、[Repair]、[Remove] オプションが表示される場合、[Repair] を選択します。

これにより、インストールされた IO Libraries Suite の機能すべてを再インストールします。

5 これで問題が解決しない場合、再びインストールを再開し、[Remove] を選択した後、製品を再インストールします。

Microsoft .NET Framework インストール時の「エラー 1935」

Agilent IO Libraries Suite 15.0 ユーティリティは Microsoft .NET Framework 2.0 を必要とします。ご使用の PC に .NET Framework がまだインストールされていない場合、IO Libraries Suite のインストールプロセスがインストールしようとします。.NET のインストール中に「エラー 1935」エラーメッセージを受け取る原因になる既知の問題があります。このエラーを解決する手順は、http://www.microsoft.com で、「エラー 1935」を検索します。エラーを解決するために Microsoft が示した指示に従ってください。

プラグアンドプレイオプション GPIB カードの問題

プラグアンドプレイを用いたオペレーティングシステムは、GPIB (PCI) カードに適合したドライバのインストール中に問題を示す可能性があります。

プラグアンドプレイ関連の問題を克服するには、下記手順に従い、カードのインストールを成功させてください。

1. 既にインストールされている場合、[**コントロールパネル**] > [**プログラムの追加と削除**].
2. デバイスマネージャに表示される GPIB インタフェース（インストールされている場合）を削除し、コンピュータをシャットダウンします。Windows XP の場合 :[コントロールパネル] で、[**システム**] **をダブルクリックし、**> [**ハードウェア**] **タブ** > [**デバイスマネージャ**] > [GPIB Interface]
3. コンピュータの PCI インタフェースから GPIB カードを物理的に取り外します。
4. コンピュータを再起動し、システムにログオンします。Agilent IO Libraries Suite 15.0 をインストールします。この時点ではカードを設定せずに、コンピュータをシャットダウンします。
5. GPIB カードを再び挿入し、コンピュータを起動します。

   [**新しいハードウェアの検索**] ウィザードに、PCI カードが検出されたことを示します。
6. [新しいハードウェアの検索] ウィザードで、2 番目の選択肢を選択し、既知デバイスのリストから検索します。IO Libraries Suite 15.0 が既にインストールされているため、このリストの Agilent Technologies のオプションを選択します。

注記

[**新しいハードウェアの検索**] ウィザードが起動しない場合、デバイスマネージャを確認し、GPIB インタフェースが表示され、正しくインストールされているかを確認します。

7 GPIB カードを設定するには、本書の『「82350 A/B GPIB カードまたは 82357 A/B USB-GPIB インタフェースの設定」26 ページ 図』に記された指示に従ってください。

8 アイコン をクリックし、Agilent IO Control を起動し、**Agilent Connection Expert** を選択します。

82357A/B USB-GPIB インタフェースを使用したプラグアンドプレスの問題

プラグアンドプレイを用いたオペレーティングシステムは、USB-GPIB インタフェースに適合したドライバのインストール中に問題を示す可能性があります。

プラグアンドプレイに関連する問題を克服するには、下記手順に従い、カードのインストールを成功させてください。

1 デバイスマネージャで USB-GPIB インタフェースの状態を確認します。[**スタート**] > [**設定**] > [**コントロールパネル**] と開き、 [**システム**]

をダブルクリックし、> [ハードウェア] タブ > [デバイスマネージャ] > [GPIB Interface].

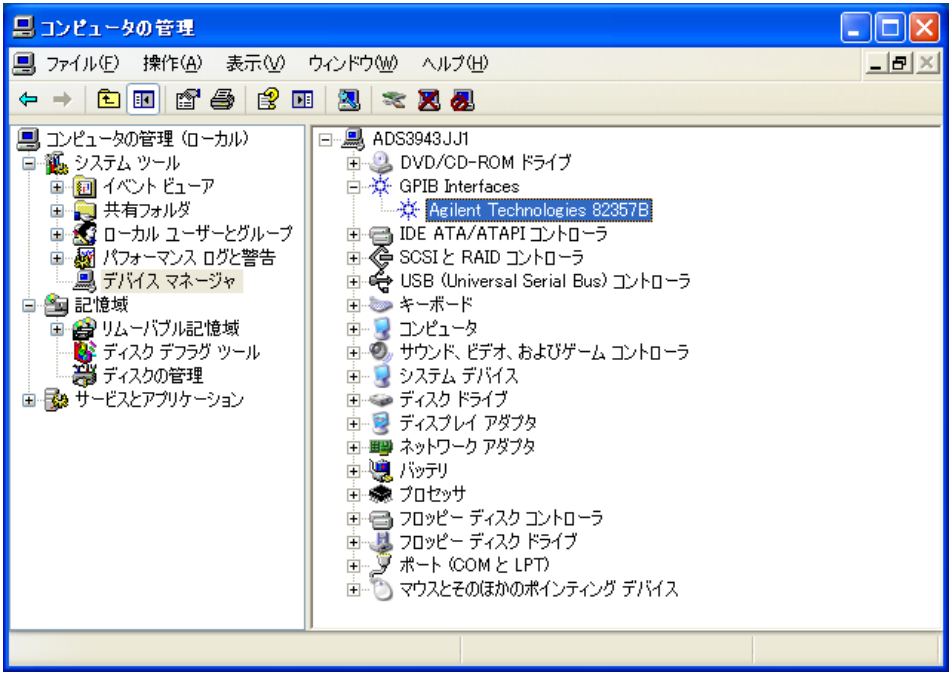


図 22 USB-GPIB インタフェースが正しくインストールされた Windows XP のデバイスマネージャ

2 USB-GPIB Interface に黄色の感嘆符が付いている場合 (『47 ページ 図 23』を参照)、『「GPIB カード /USB-GPIB インタフェースドライバのイン

ストール」12 ページ 図』のとおりに、ドライバを再インストールする必要があります。

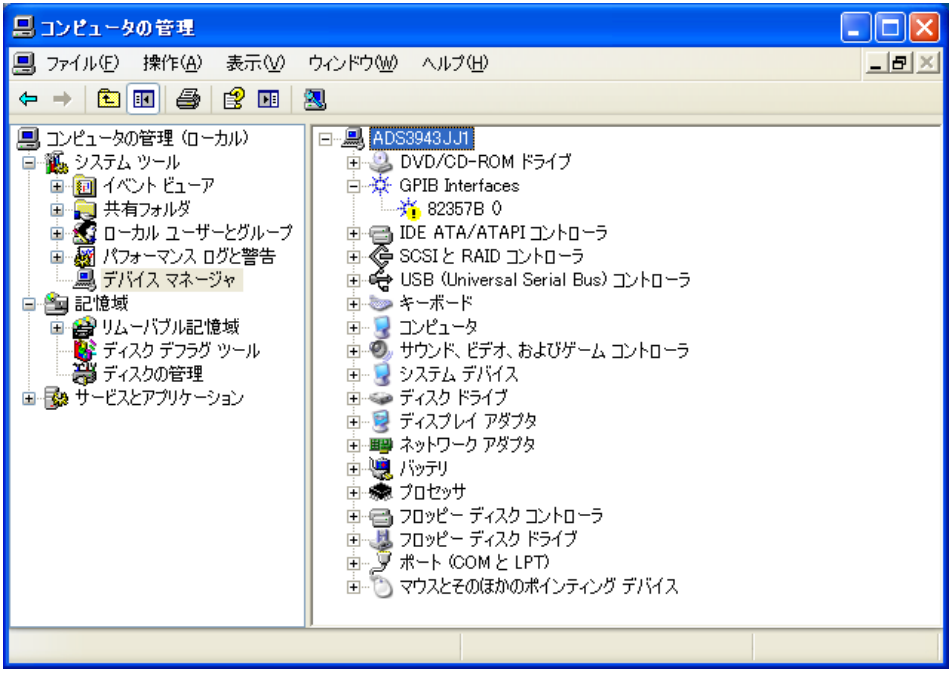


図 23　USB-GPIB インタフェースの最初のインストール後の Windows XP のデバイスマネージャ

3 ２回目のインストール後、システムが USB デバイスを自動的に検出し、デバイスを正しく設定することができます。[Agilent Connection Expert] を起動し、GPIB 接続を設定します。

4 アイコンをクリックして IO Config ユーティリティを起動し、[Agilent Connection Expert] を選択し、GPIB インタフェースを設定します（『「82350 A/B GPIB カードまたは 82357 A/B USB-GPIB インタフェースの設定」26 ページ 図』を参照）。

5 使用可能なインタフェースタイプのリストから、[82357 USB to GPIB] を選択します。

IO ライブラリスイートのインストールの変更または削除

1. [スタート] > [設定] > [コントロールパネル] > [プログラムの追加と削除]
2. [Agilent IO Libraries Suite] を選択します。
3. [Modify/Remove] をクリックします。
4. 実行するアクションを選択します。
   - [Modify]: 選択した機能を追加、置き換え、または削除します。このオプションを使用することで、一次から並列に、あるいは並列から一次に、インストールを変更できます。マニュアルやサンプルコードが最初にインストールしなかった場合に、これを使用してインストールすることもできます。
   - [Repair]: すべての機能を再インストールします。
   - [Remove]: ご使用の PC から製品を削除します。

5 AgilentIO Libraries Suite 15.0 ドキュメント

その他のドキュメントへのアクセス方法について

Connection Expert ソフトウェアを使用するときはいつでも、オンラインヘルプを簡単に使用できます。ただ、[ヘルプ] > [ヘルプトピック] F1 キーを押すだけです。Connection Expert を実行せずにオンラインヘルプにアクセスするには、[IO Control] をクリックし、[Documentation] をクリックした後、[IO Libraries Suite Help] をクリックします。新しいウィンドウで、オンラインヘルプが画面に表示されます。

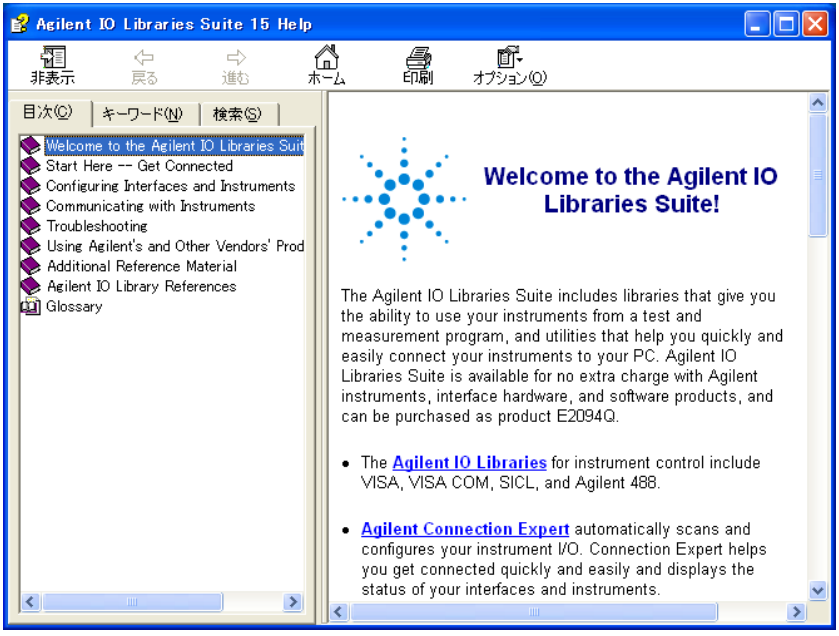

Agilent IO Libraries Suite 15 Help
非表示
戻る
進む
ホーム
印刷
オプション(O)
目次(C)
キーワード(N)
検索(S)
Welcome to the Agilent IO Libraries Suit
Start Here -- Get Connected
Configuring Interfaces and Instruments
Communicating with Instruments
Troubleshooting
Using Agilent's and Other Vendors' Prod
Additional Reference Material
Agilent IO Library References
Glossary
Welcome to the Agilent IO Libraries Suite!
The Agilent IO Libraries Suite includes libraries that give you the ability to use your instruments from a test and measurement program, and utilities that help you quickly and easily connect your instruments to your PC. Agilent IO Libraries Suite is available for no extra charge with Agilent instruments, interface hardware, and software products, and can be purchased as product E2094Q.
The Agilent IO Libraries for instrument control include VISA, VISA COM, SICL, and Agilent 488.
Agilent Connection Expert automatically scans and configures your instrument I/O. Connection Expert helps you get connected quickly and easily and displays the status of your interfaces and instruments.

図 24　Agilent IO Libraries Suite 15.0 ヘルプ

タスクガイド

Connection Expert **タスクガイド**は、[Connection Expert] ウィンドウの一番左の領域に表示されます。タスクガイドに表示される選択肢は、Explorer 領域（Connection Expert ウィンドウの中央の領域）で選択した内容に基づきます。タスクガイドの目的は、一般的なタスクと役立つ情報を指摘することです。

その他のマニュアル

下表には、機器を接続したり制御する際に役立つと思われるマニュアルを表示します。

6 Agilent IO Libraries Suite 15.0 改訂履歴

過去のリビジョンの IO Libraries に関する情報を検索する場所

PC のオペレーティングシステムサポートと物理的インタフェースサポートを含む、過去のリビジョンの製品に関する情報のフルマトリクスは、**追加参考資料**の **Agilent IO Libraries Suite オンラインヘルプ**で入手できます。最新情報は常に以下のウェブサイトで提供されます。

- オペレーティングシステムサポート情報に関しては、http://www.agilent.com/find/iolib_osmatrix
- 全般的な改訂情報に関しては、http://www.agilent.com/find/iolib_revmatrix

IO Config に何が起こったか？

IO Config と呼ばれる Agilent IO Libraries ツールは、Agilent IO Libraries Suite 15.0 の **Connection Expert** で置き換えられました。Connection Expert は、機器への接続を素早く構築し、検証するために必要なすべてのソフトウェアを提供する統合ユーティリティです。Connection Expert は、テストシステムの Explorer 表示を提供する他、機器正続性とインタフェースコンフィグレーションの中央コンソールでもあります。現在、IO Config のすべての機能は Connection Expert で使用できます。下位互換性を確保するためだけに、IO Libraries Suite で IO Config ユーティリティを提供します。IO Libraries Suite 15.0 の対応コンフィグレーションユーティリティは **Connection Expert** です。

IO Libraries Suite 15.0 は、インストールディレクトリ（デフォルトでは、**C:¥Program Files¥Agilent¥IO Libraries Suite**）に **bin¥iocfg32.exe** として、**サポートされていない** IO Config ユーティリティをインストールします。VISA Assistant は Agilent IO ライブラリスイートの一部として

まだインストールされますが、大部分のユーザーにとって、Connection Expert または IO Control からアクセスできる Interactive IO ユーティリティに置き換えられています。Interactive IO は、機器にコマンドを送信し、返信結果を読み取るための、簡単でより直感的な方法を提供します。VISA Assistant のディレクトリとツリービュー機能は、Connection Expert で置き換えられ、改善されています。

VISA Assistant の一部の機能は、Interactive IO ユーティリティでまだ使用できません。内容：

- VXI と GPIB-VXI インタフェースのメモリ I/O
- VISA 属性の読み取りと書き込み
- 機器への VXI プラグアンドプレイドライバの関連付け

これらの機能が必要な場合、**IO Control** をクリックした後、**VISA Assistant** をクリックするか、**[Tools] > [VISA Assistant]** VISA Assistant ユーティリティを起動できます。

索引

.

.Net Framework
エラー 1935 43

8

82350 A/B GPIB カード 6
82357 A/B GPIB インタフェース 6
82357A/B USB-GPIB インタフェース
機器接続 12

A

Agilent connection expert 26
Agilent IO ライブラリスイート
プログラムグループ 38

C

connection expert 26, 51

G

GPIB カード
インストール 12
コンフィグレーション 26

I

IO Config 51
IO libraries
IO Library Suite への更新 34
IO コントロールサービス 40
IO コントロール
サービスおよびプロセス 40
IO コントロールプロセス 40
IO ライブラリスイート
削除 48
IO ライブラリ
製品リビジョン 51

M

Microsoft Framework 10
Microsoft Visual C++ Redistributable 10

U

USB- GPIB インタフェース
コンフィグレーション 26
USB-GPIB インタフェース
インストール 12

V

VISA Assistant 51
Visual C++ 10

イ

インストール
IO Library Suite 9
トラブルシューティング 42
中の変更 38

エ

エラー 1935 43

オ

オンラインヘルプ 49

サ

サポートされるデバイス 6

タ

タスクガイド 50

ト

トラブルシューティング 42

プ

プラグアンドプレイ
GPIB カード 44
USB-GPIB インタフェース 45

マ

マニュアル 49

改

改訂履歴　51

機

機器接続性　51

更

更新　34

新

新しいハードウェアの検索
ウィザード　13

設

設定　26

索引

www.agilent.com

本書の内容

このマニュアルでは、IO Libraries Suite 15.0 のインストール方法と使用法を説明します。

© Agilent Technologies 2004-2009, 2010

Printed in Germany
04/2010

G2170-96137

Agilent Technologies